

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian harus melalui proses, dan penelitian tersebut merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan berkaitan dengan penelitian yang di lakukan. Penelitian bertujuan untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan-pertanyaan atau gejala-gejala yang menarik perhatian peneliti. Penelitian harus dikerjakan dengan baik dan teliti agar proses pengumpulan data dapat mengetahui jawaban apa yang peneliti tanyakan terhadap responden. Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya.

Menurut Sugiyono (2017:2) metode penelitian adalah:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian yang dilakukan dengan cara-cara yang dilakukan itu dapat diminati oleh indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis”.

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian dimulai dari operasionalisasi variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian

hipotesis. Dalam melakukan penyusunan skripsi ini metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2014:86) metode penelitian deskriptif adalah:

“Metode penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian yang digunakan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Metode deskriptif ini digunakan untuk mendeskripsikan *environmental performance*, *environmental cost*, ISO 14001 dan *financial performance*.

Sedangkan Metode Verifikatif menurut Sugiyono (2014:55) adalah:

“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel X 1 , X 2 dan X 3 terhadap Y. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau tidak”.

Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel independen yaitu *environmental performance*, *environmental cost*, dan ISO 14001 terhadap variabel dependen *financial performance* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi.

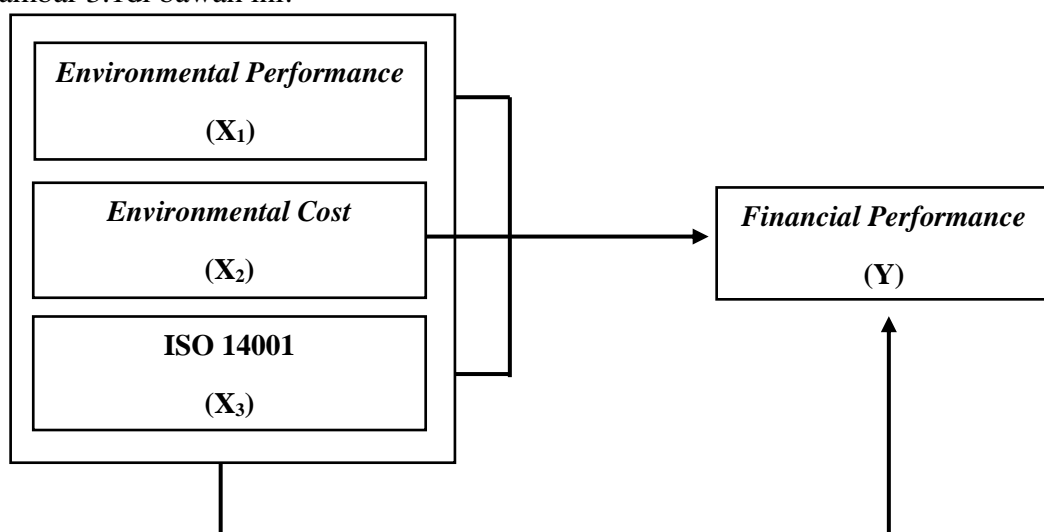
Menurut Sugiyono (2014:41) pengertian objek penelitian adalah:

“Suatu saran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal subjektif, valid, dan reliabel tentang suatu hal (variabel tertentu)”.

Dalam penelitian ini, lingkup objek penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu yaitu pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017.

3.2.1 Model Penelitian

Model penelitian adalah abstraksi dari fenomena yang sedang diteliti yaitu mengenai yaitu pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance*. Model penelitian dapat dilihat dari gambar 3.1 di bawah ini:



Gambar 3.1
Model Penelitian

Bila dijabarkan secara sistematis, maka hubungan dari variabel di atas yaitu:

$$Y=f(X_1,X_2,X_3)$$

Dimana

X_1 = *Environmental Performance*

X_2 = *Environmental Cost*

X_3 = ISO 14001

Y = *Financial Performance*

f = Fungsi

Maksud dari model di atas adalah bahwa *Financial Performance* (Y) dipengaruhi oleh *Environmental Performance* (X_1), *Environmental Cost* (X_2), dan ISO 14001 (X_3). Dengan kata lain bahwa Y adalah fungsi dari X_1 , X_2 , X_3 , atau Y dipengaruhi oleh X_1, X_2, X_3 .

3.3 Unit Analisis dan Unit Observasi

3.3.1 Unit Analisis

Unit analisis merupakan sesuatu yang berkaitan dengan komponen yang akan diteliti. Penentuan unit analisis ini sangat penting agar tidak terjadi kesalahan dalam pengumpulan data dan pengambilan simpulan nantinya.

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:187) menyatakan bahwa unit analisis adalah:

“Unit analisis adalah satuan yang diteliti yang bisa berupa individu, kelompok, benda atau suatu latar peristiwa sosial seperti misalnya aktivitas individu atau kelompok yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian”.

Dalam penelitian ini yang menjadi unit penelitian adalah Perusahaan. Dalam hal ini perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017.

3.3.2 Unit Observasi

Unit observasi merupakan kesatuan atau segala sesuatu yang karakteristiknya akan di periksa atau merupakan objek yang akan di periksa.

Dalam penelitian ini unit observasi yang digunakan adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan periode 2013-2017 yang telah diaudit. Laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017.

3.4 Definisi Variabel dan Pengukurannya

3.4.1 Definisi Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan hal yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum memulai dalam pengumpulan data.

Menurut Sugiyono (2017:68) variabel penelitian adalah:

“Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Berdasarkan judul penelitian *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance*. Mekan definisi dari setiap variabel dan pengukurannya adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2016:39) pengertian variabel independen atau variabel bebas adalah:

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001.

a. *Environmental Performance*

Menurut Ikhsan (2009: 308) kinerja lingkungan adalah:

“*Environmental Performance* atau biasa disebut dengan Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya. Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan”.

Pada penelitian ini *environmental performance* diukur menggunakan hasil penilaian PROPER yang dikeluarkan oleh Kementrian Lingkungan Hidup, Hasil dari peringkat PROPER diberikan skor berdasarkan indikator warna, mulai dari warna emas, sebagai peringkat terbaik, diikuti warna hijau, biru, merah, dan untuk peringkat terburuk diindikasikan dengan warna hitam. Untuk setiap peringkat warna yang diperoleh akan diberi skor mulai angka 1 sampai 5.

b. *Environmental Cost*

Menurut Hansen dan Mowen (2013: 413) biaya lingkungan adalah:

“Biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya kualitas lingkungan yang buruk atau karena kualitas lingkungan yang buruk mungkin terjadi. Maka, biaya lingkungan berhubungan dengan kreasi, deteksi, perbaikan, dan pencegahan degradasi lingkungan”.

Menurut Gunawan (2012: 48) biaya lingkungan adalah:

“Biaya lingkungan adalah biaya yang ditimbulkan akibat kualitas lingkungan yang rendah sebagai akibat dari proses produksi yang dilakukan perusahaan. Biaya lingkungan perlu dilaporkan secara terpisah berdasarkan klasifikasi biayanya. Hal ini dilakukan supaya laporan biaya lingkungan dapat dijadikan informatif untuk mengevaluasi kinerja operasional perusahaan terutama yang berdampak lingkungan”.

Pengukuran *environmental cost* (biaya lingkungan) dilakukan dengan cara membandingkan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR) dengan laba bersih yang didapat oleh perusahaan (Whino, 2014).

c. ISO 14001

Menurut Indonesia Environment & Energy Center (IEC) (2014) ISO 14001 adalah:

“ISO 14001 merupakan standar internasional yang menentukan persyaratan untuk pendekatan manajemen yang terstruktur untuk perlindungan. ISO 14001 (sistem manajemen lingkungan) adalah sistem manajemen perusahaan yang berguna memastikan proses dan produk yang dihasilkan perusahaan sudah memenuhi komitmennya pada lingkungan, terutama pemenuhan peraturan lingkungan hidup, pencegahan pencemaran serta perbaikan berkelanjutan”.

Menurut *International Organization for Standardization* (2015) ISO 14001 adalah:

“ISO 14001 adalah standar yang disepakati secara internasional untuk menerapkan persyaratan sistem manajemen lingkungan. Ini dapat membantu organisasi meningkatkan kinerja lingkungannya melalui penggunaan sumber daya yang lebih efisien dan mengurangi limbah serta mendapatkan keunggulan kompetitif dan kepercayaan dari para pihak yang berkepentingan”.

ISO 14001 dapat diukur menggunakan *dummy* skor 1 untuk perusahaan yang memiliki sertifikat ISO 14001 dan untuk perusahaan yang tidak memilikinya diberikan skor 0 (Sueb dan Keraf, 2014 dan Aprilasani *et al*, 2017)

2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen atau variabel terikat adalah:

“Variabel yang sering disebut sebagai variabel ouput, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Dalam penelitian ini, variabel dependen atau terikat adalah *Financial Performance*.

Menurut Rudianto (2013:189) pengertian kinerja keuangan adalah:

“Kinerja keuangan adalah hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh manajemen perusahaan dalam menjalankan fungsinya mengelola aset perusahaan secara efektif selama periode tertentu”.

Variabel *Financial Performance* yang digunakan sebagai variabel terikat (dependen) perusahaan dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA).

Menurut Brigham dan Houston (2010) *return on asset* (ROA) adalah:

“*Return on asset* (ROA) merupakan rasio profitabilitas perusahaan yang diukur dengan membandingkan laba bersih dengan total aset perusahaan, untuk mengukur efektivitas penggunaan aset perusahaan”.

Menurut Khasmir (2016) *return on asset* (ROA) adalah:

“*Return on Assets* digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki. ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan”.

Semakin tinggi *return on asset* (ROA) yang dimiliki suatu perusahaan maka semakin baik karena perusahaan mampu mengelola aset yang dimilikinya untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal.

3.4.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel sangat penting dan diperlukan dalam penelitian yaitu untuk menentukan jenis, indikator dan skala dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini terdiri dari *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, ISO 14001. Sedangkan untuk variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah *Financial Performance*. Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	<i>Environmental Performance</i> (X ₁)	“ <i>Environmental Performance</i> atau biasa disebut dengan Kinerja lingkungan adalah hasil yang dapat diukur dari sistem manajemen lingkungan, yang terkait dengan kontrol aspek-aspek lingkungannya. Pengkajian kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan”. Ikhsan (2009: 308)	Hasil dari peringkat PROPER diberi skor: emas = 5 hijau = 4 biru = 3 merah = 2 hitam = 1 (Kementrian Lingkungan Hidup)	Ordinal
2	<i>Environmental Cost</i> (X ₂)	“Biaya lingkungan adalah biaya-biaya yang terjadi karena adanya kualitas lingkungan yang buruk atau karena kualitas lingkungan yang buruk	Biaya Lingkungan= Cost / Profit (Whino, 2014; Babalola, 2012; dan Hadi 2011)	Rasio

		<p> mungkin terjadi. Maka, biaya lingkungan berhubungan dengan kreasi, deteksi, perbaikan, dan pencegahan degradasi lingkungan”. Hansen dan Mowen (2013: 413)</p>		
3	<p>ISO 14001 (X₃)</p>	<p>“ISO 14001 adalah standar yang disepakati secara internasional untuk menerapkan persyaratan sistem manajemen lingkungan. Ini dapat membantu organisasi meningkatkan kinerja lingkungannya melalui penggunaan sumber daya yang lebih efisien dan mengurangi limbah serta mendapatkan keunggulan kompetitif dan kepercayaan dari para pihak yang berkepentingan”.</p> <p>(International Organization for Standarization 2015)</p>	<p><i>Dummy</i> skor 1 dan 0 untuk perusahaan yang:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sertifikat ISO 14001 = 1 • Tidak memiliki sertifikat ISO 14001 = 0 <p>(Mauliddina, 2018; Sueb dan Keraf, 2012; dan Aprilasani <i>et al</i>, 2017)</p>	Nominal
4	<p><i>Financial Performance</i> (Y)</p>	<p>“Kinerja keuangan adalah hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh manajemen perusahaan dalam menjalankan fungsinya mengelola aset perusahaan secara efektif selama periode tertentu”.</p> <p>(Rudianto, 2013:189)</p>	<p><i>Return on assets</i>= Laba bersih setelah pajak/Total asset</p> <p>Kasmir (2016:201)</p>	Rasio

3.5 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian yang akan diteliti. Subjek tersebut dapat berupa sejumlah nilai yang diperoleh dari hasil perhitungan tertentu.

Menurut Sugiyono (2017:136) populasi penelitian adalah:

“Populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan tambang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017. Populasi perusahaan dalam penelitian ini berjumlah 41 perusahaan. Berikut nama-nama perusahaan yang dijadikan populasi dalam penelitian.

Tabel 3.2

Perusahaan-perusahaan yang Menjadi Populasi Penelitian Periode 2013-2017

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ARII	Atlas Resources Tbk
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Mineral Tbk
5	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
6	BUMI	Bumi Resources Tbk
7	BYAN	Bayan Resources Tbk
8	DEWA	Darma Henwa Tbk
9	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
10	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
12	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
13	HRUM	Harum Energy Tbk
14	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
15	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
16	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk

17	MYOH	Samindo Resources Tbk
18	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
19	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk
20	PTRO	Petrosea Tbk
21	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
22	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk
23	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
24	BIPI	Benakat Integra Tbk
25	ELSA	Elnusa Tbk
26	ENRG	Energi Mega Persada Tbk
27	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk
28	MEDC	Medco Energi International Tbk
29	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk
30	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
31	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk
32	CKRA	Cakra Mineral Tbk
33	DKFT	Central Omega Resources Tbk
34	INCO	Vale Indonesia Tbk
35	MDKA	Merdeka Copper Gold Tbk
36	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk
37	SMRU	SMR Utama Tbk
38	TINS	Timah (Persero) Tbk
39	ZINC	Kapuas Prima Coal Tbk
40	CTTH	Citatah Tbk
41	MITI	Mitra Investindo Tbk

Sumber: www.sahamok.co.id

3.6 Sampling dan Teknik Sampling

3.6.1 Sampel

Sampel merupakan sebagian subjek yang diambil dari keseluruhan subjek penelitian atau populasi. Jumlah dari sebagian inilah yang akan dijadikan sebagai fokus penelitian. Tentu saja jumlah sebagian yang diambil tersebut harus mewakili seluruh jumlah subjek penelitian atau populasi.

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah sebagai berikut :

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu".

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel terpilih adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017.

3.6.2 Teknik Sampling

Sampling dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mengumpulkan data yang sifatnya tidak menyeluruh yaitu mencakup seluruh obyek penelitian (populasi) tetapi hanya sebagian dari populasi saja.

Menurut Sugiyono (2017:81) teknik sampling adalah:

“Merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Menurut Sugiyono (2017:82) terdapat dua teknik sampling yang dapat digunakan, yaitu:

1. *Probability Sampling*

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi: simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, dan sampling area (cluster).

2. *Non Probability Sampling*

Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi: sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah

teknik *non probability sampling*.

Menurut Sugiyono (2017:84) *non probability sampling* adalah:

“Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2017:85) *purposive sampling* adalah:

“Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan, oleh karena itu penulis memilih teknik *purposive sampling* dengan menetapkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria yang ditetapkan penulis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang menerbitkan *Sustainability Report* dan *Annual Report* yang berisikan informasi lengkap yang dibutuhkan untuk penelitian ini secara konsisten pada tahun 2012-2016.
2. Perusahaan pertambangan yang konsisten menjadi peserta PROPER yang diselenggarakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan periode 2013-2017.

Tabel 3.3
Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah
Keseluruhan Populasi	41
Pengurangan Sampel Kriteria 1: Perusahaan tambang yang tidak menerbitkan <i>Sustainability Report</i> dan <i>Annual Report</i> periode 2013-2017.	(16)
Pengurangan Sampel Kriteria 2: Perusahaan tambang yang tidak menjadi peserta PROPER periode 2013-2017.	(19)
Total Perusahaan yang Menjadi Sampel	6

Tabel 3.4
Proses Kriteria Sampel

No	Kode Perusahaan	Kriteria 2					Kriteria 3					Sampel
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	
1	ADRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ARII	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
3	ATPK	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	BORN	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
5	BSSR	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
6	BUMI	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
7	BYAN	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x
8	DEWA	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
9	DOID	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	x	x
10	FIRE	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x
11	GEMS	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
12	GTBO	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
13	HRUM	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
14	ITMG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	KKGI	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
16	MBAP	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
17	MYOH	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
18	PKPK	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
19	PTBA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	PTRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	SMMT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x
22	TOBA	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
23	ARTI	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
24	BIPI	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	x
25	ELSA	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x

26	ENRG	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	x
27	ESSA	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
28	MEDC	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
29	RUIS	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
30	ANTM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	CITA	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
32	CKRA	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x
33	DKFT	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
34	INCO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	MDKA	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
36	PSAB	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
37	SMRU	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
38	TINS	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
39	ZINC	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x
40	CTTH	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x
41	MITI	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama-nama perusahaan yang terpilih memenuhi kriteria tersebut untuk dijadikan sampel penelitian:

Tabel 3.5
Perusahaan-perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	INCO	Vale Indonesia Tbk
2	PTRO	Petrosea Tbk
3	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk
4	ADRO	Adaro Energy Tbk
5	ANTM	Aneka Tambang Tbk
6	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk

Sumber: Data yang diolah kembali

3.7 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.7.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang dinyatakan dalam angka-angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atau variabel yang diwakilinya. Data kuantitatif diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs www.idx.co.id dan website Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) melalui situs www.menlh.go.id, data yang dimaksud meliputi laporan tahunan (*annual report*), laporan keberlanjutan (*sustainability report*) dan laporan peringkat PROPER.

3.7.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian.

Menurut Sugiyono (2015:224) pengertian teknik pengumpulan data adalah:

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan”.

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data dengan metode studi dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan tahunan, laporan keberlanjutan dan laporan peringkat PROPER yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan di Kementerian

Lingkungan Hidup (KLH) periode 2013-2017 di dalam website www.idx.co.id dan www.menlh.go.id.

Selain metode studi dokumentasi, penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu dengan menggumpulkan data-data dari sumber-sumber pustaka yang mendukung penelitian ini berupa buku-buku, jurnal, makalah dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.8 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.8.1 Analisis Data

Analisis data merupakan upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk dijadikan solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian.

Menurut Sugiyono (2016:147) analisis data adalah:

"Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah; mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan".

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost* dan ISO

14001 terhadap *Financial Performance*. Analisis data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif.

3.8.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data. Karakteristik yang dimaksud antara lain: Nilai Mean, Median, Sum, Variance, Standar error, Standar Error of Mean, Mode, Range atau rentang, minimal, maksimal, dan masih banyak lagi.

Menurut Sugiyono (2017:147) statistik deskriptif adalah:

“Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, perhitungan modus, median, mean, standar deviasi, perhitungan presentase, serta perhitungan rumus panjang kelas untuk menentukan interval kriteria (Sugiyono, 2016:207).

Analisis deskriptif ini melakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance*. Berikut analisis deskriptif *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, ISO 14001 dan *Financial Performance*.

1. Kriteria Penilaian *Environmental Performance*

- a. Menentukan penilaian kinerja lingkungan perusahaan tambang dengan menggunakan PROPER 2013-2017 pada laporan peringkat PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup.
- b. Mencatat peringkat warna yang diperoleh perusahaan setiap periodenya.
- c. Memberikan skor 5 untuk predikat emas, skor 4 untuk predikat hijau, skor 3 untuk predikat biru, skor 2 untuk predikat merah, dan skor 1 untuk predikat hitam.
- d. Merubah skala ordinal menjadi skala interval
- e. Menentukan nilai minimum dan maksimum ($5/5 \times 100\% = 100\%$ dan $5/1 \times 100\% = 20\%$)
- f. Menentukan jarak interval ($100\% - 20\% = 80\%$, $80\%/5 = 16\%$)
- g. Menarik kesimpulan

Tabel 3.6
Kriteria Penilaian *Environmental Performance*

Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

2. Kriteria Pernilaian *Environmental Cost*

- Menentukan laba bersih yang diperoleh perusahaan.
- Menentukan jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk program CSR.
- Membagi laba bersih dengan jumlah biaya.
- Menentukan jumlah kategori yaitu kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- Menentukan nilai maksimum dan minimum.
- Menentukan jarak interval kelas.
- Menentukan nilai rata-rata setiap variabel penelitian.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

- Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Penilaian *Environmental Cost*

Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + range

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + range

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + range

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + range

Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + range

- i. Menarik kesimpulan.

3. Kriteria Penilaian ISO 14001

- a. Menentukan sertifikat ISO 14001 2013-2017 yang terdapat pada laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan.
- b. Memberikan skor 1 untuk perusahaan yang memiliki sertifikat ISO 14001 dan memberikan skor 0 untuk perusahaan yang tidak memiliki sertifikat ISO 14001.
- c. Menentukan penilaian ISO 14001.
- d. Menarik kesimpulan.

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian ISO 14001

Kriteria	Skor
Memiliki Sertifikat ISO 14001	1
Tidak Memiliki Sertifikat ISO 14001	0

4. Kriteria Penilaian *Financial Performance*

Financial Performance (ROA)

- a. Menentukan laba bersih yang diperoleh.
- b. Menentukan total aset perusahaan.
- c. Membagikan laba bersih dengan total aset.
- d. Menentukan jumlah kategori yaitu kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- e. Menentukan nilai maksimum dan minimum.
- f. Menentukan jarak interval kelas.

- g. Menentukan nilai rata-rata setiap variabel penelitian.

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

- h. Membuat tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Penilaian *Financial Performance* (ROA)

Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

Keterangan:

Batas atas 1 = batas bawah (nilai min) + range

Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + range

Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + range

Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + range

Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + range

- j. Menarik kesimpulan.

3.8.3 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan.

Menurut Sugiyono (2012:8) analisis verifikatif adalah:

“Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Dalam penelitian ini, analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh *environmental performance*, *environmental cost*, dan ISO 14001 terhadap *financial performance* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2017. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

3.8.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat regresi linier. Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi di antaranya adalah uji normalitas, multikolinieritas (untuk regresi berganda), uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model sebuah regresi variabel dependen dan independen atau keduanya terdistribusi secara normal. Selain itu, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui seberapa besar data terdistribusi secara normal dalam variabel yang digunakan di dalam penelitian ini. Pengujian normalitas data menggunakan *Test Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam program SPSS.

Menurut Ghazali (2011: 160), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai variabel bebas dan variabel terikat berdistribusi normal.

Menurut Singgih Santoso (2012: 393) dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi di antara variabel independen (bebas). Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar semua variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2011:105).

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka tolerance mendekati 1, batas VIF adalah 10, jika nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas.

Menurut Singgih Santoso (2012: 236), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{\text{Tolerance}} \text{ atau } \text{Tolerance} = \frac{1}{VIF}$$

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap,

maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crossection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Imam Ghazali, 2013:139).

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan grafik *Scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID.

Dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya dengan dasar analisis sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t - 1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241).

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik *Durbin-Watson* (D-W) dengan kriteria sebagai berikut:

$$D - W = \frac{\sum (U_t - U_{t-1})^2}{\sum U_r^2}$$

- a. Jika $DW < DL$ atau $DW > 4DL$, maka kesimpulannya pada data terdapat autokolerasi.
- b. Jika $DU < DW < 4-DU$, maka kesimpulannya pada data tidak terdapat autokolerasi.
- c. Jika $DL < DW < DU$ atau $4-DL < DW < 4-DL$, maka tidak ada kesimpulan yang pasti.

3.8.3.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2016:192) analisis regresi linier berganda merupakan regresi yang memiliki satu variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen.

Adapun persamaan regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

$Y = \text{Financial performance}$

$a = \text{Konstanta}$

$b_1, b_2, b_3 = \text{Koefisien regresi variabel } X_1, X_2, X_3$

$X_1 = \text{Environmental performance}$

$X_2 = \text{Environmental cost}$

$X_3 = \text{ISO 14001}$

$e = \text{Error}$

3.8.3.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara masing-masing variabel. Dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif atau negatif antara masing-masing variabel, maka penulis menggunakan rumusan korelasi *pearson product moment*. Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2013:248) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *pearson*

X1 = Variabel independen

Y1 = Variabel dependen

n = Banyak sample

Pada dasarnya, nilai dapat bervariasi dari -1 sampai dengan +1 atau secara sistematis dapat ditulis $-1 < r < +1$.

- a. Bila $r = 0$ atau mendekati nol, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali sehingga tidak mungkin terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Bila $0 < r < 1$, maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan positif atau bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai-nilai

variabel independen terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai-nilai variabel dependen.

- c. Bila $-1 < r < 0$, maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan negatif atau bersifat berkebalikan, dengan kata lain kenaikan nilai-nilai variabel independen akan terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai variabel dependen atau sebaliknya.

Adapun untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:184) sebagai berikut:

Tabel 3.10
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interpretasi Koefisien Korelasi Besarnya Pengaruh	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017:184)

3.8.3.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari perusahaan yang terkontrol maupun dari observasi tidak terkontrol. Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran dan relevansi antara variabel independen yang diusulkan terhadap variabel dependen serta untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016:93) pengertian hipotesis adalah sebagai berikut:

“Jawaban sementara terhadap rumusan penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaa, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori-teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data”.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis

secara parsial (Uji t) dan secara simultan (Uji F). Adapun penjelasan dari masing-masing pengujian adalah sebagaiberikut :

1. Uji Parsial (t test)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan dalam pengujian hipotesis ini peneliti menetapkan dengan menggunakan uji signifikan, dengan penetapan hipotesis (H_o) dan hipotesis alternatif (H_a). Menurut Imam Ghozali (2013:98), uji t digunakan untuk:

“Menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Uji t adalah pengujian koefisien regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen”.

Uji signifikan terhadap hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan uji t . Menurut Sugiyono (2014:243), rumus untuk menguji uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi

r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

Masing-masing t hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan tabel yang diperoleh dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Persamaan regresi akan dinyatakan berarti atau signifikan jika nilai t signifikan lebih kecil sama dengan 0,05. Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. H_0 akan diterima jika nilai signifikan $> \alpha = 0,05$
- b. H_0 akan ditolak jika nilai signifikan $< \alpha = 0,05$

Atau cara lain sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(-t_{hitung}) < (-t_{tabel})$ maka H_0 ditolak
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $(-t_{hitung}) > (-t_{tabel})$ maka H_0 diterima

Bila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial tidak terdapat pengaruh terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan. Sedangkan penolakan H_0 menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Untuk pengujian parsial digunakan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_{01}: (\beta_1 = 0)$: *Environmental Performance* tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*

$H_{a1}: (\beta_1 \neq 0)$: *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Financial Performance*

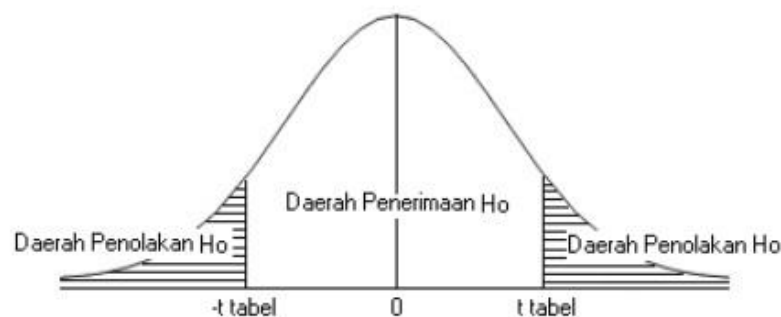
$H_{02}: (\beta_2 = 0)$: *Environmental Cost* tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*

$H_{a2}: (\beta_2 \neq 0)$: *Environmental Cost* berpengaruh terhadap *Financial Performance*

$H_{03}: (\beta_3 = 0)$:ISO 14001 tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*

$H_{a3}: (\beta_3 \neq 0)$:ISO 14001 berpengaruh terhadap *Financial Performance*

Menurut Sugiyono (2014:240) daerah Penerimaan dan penolakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2

Uji Hipotesis Dua Pihak

2. Uji Simultan (*f test*)

Uji pengaruh stimultan (*F test*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau stimultan mempengaruhi variabel dependen. Uji statistik *F* pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2017:192) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

$$Fh = \frac{R^2/K}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

K = Jumlah variabel independen

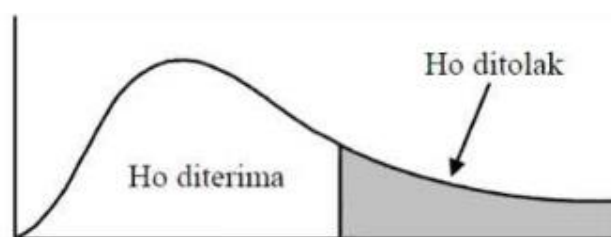
n = Jumlah anggota sampel

Dk = $(n-k-1)$ derajat kebebasan

Setelah mendapatkan nilai F hitung ini, kemudian dibandingkan dengan nilai F tabel dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 yang mana akan diperoleh suatu hipotesis dengan syarat:

- Jika angka sig. $\geq 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika angka sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Artinya apabila H_0 diterima, maka dapat dikatakan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan tidak signifikan terhadap variabel dependen, dan sebaliknya apabila H_0 ditolak menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.



Gambar 3.3

Daerah Penolakan Hipotesis Uji F

Kemudian akan diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau tidak, adapun bentuk hipotesis secara simultan adalah:

- a. $H_{04}: \beta_4 = 0$:Tidak terdapat pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance*.
- b. $H_{04}: \beta_4 \neq 0$:Terdapat pengaruh *Environmental Performance*, *Environmental Cost*, dan ISO 14001 terhadap *Financial Performance*.

3. Uji Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi ini berfungsi untuk menghitung persentase besarnya pengaruh variabel x terhadap y. Menurut Gujarati (2012:172) untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$KD = \text{Zero Order } r \times 100\%$$

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model yang dibentuk dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai Koefisien determinasi (R^2) yaitu antara nol dan satu. Nilai (R^2) yang kecil mengindikasikan variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk dilakukannya prediksi terhadap variabel dependen (Imam Ghazali, 2011:97). Adapun rumus koefisien determinasi secara simultan yaitu:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien determinasi

R^2 : Koefisien korelasi yang dikuadratkan